

УДК 796.015

*В. В. Шиян*

*V. V. Shiyan*

*НИИ спорта Российского государственного университета  
физической культуры, спорта, молодежи и туризма*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ СЛУЖЕБНО-БОЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ НА ОСНОВЕ ОПЫТА СОВРЕМЕННОЙ СПОРТИВНОЙ НАУКИ**

## **THE PROSPECTS AND WAYS OF IMPROVING THE SYSTEM OF SERVICE AND COMBAT TRAINING OF LAW ENFORCEMENT OFFICERS BASED ON THE EXPERIENCE OF MODERN SPORTS SCIENCE**

*Аннотация.* В данной статье представлено обоснование методик совершенствования специальной физической и огневой подготовленности сотрудников силовых ведомств Российской Федерации на основе современных методов научных исследований, применяемых в спорте высших достижений.

*Summary.* This article presents a study of the methods of improvement of special physical and fire training of officers of power departments of the Russian Federation on the basis of modern scientific research methods used in sport of high achievements.

**Ключевые слова:** сотрудники силовых ведомств, служебно-боевая подготовка, служебное двоеборье, экстремальные условия служебной деятельности.

**Keywords:** law enforcement officers, service-combat training, service biathlon, extreme conditions performance.

Постоянно изменяющиеся условия служебной деятельности зачастую связаны с растущей агрессивностью правонарушителей и преступников, возросшим уровнем их физической подготовленности и технической оснащенности. Это указывает на необходимость постоянного совершенствования системы служебно-боевой и физической подготовки сотрудников силовых ведомств.

Служебно-боевая подготовка является основной частью профессиональной учебы и представляет собой непрерывный и планомерный процесс обучения и совершенствования специальной физической и технической подготовленности сотрудников силовых ведомств.

Для эффективного развития необходимых профессиональных качеств и умений сотрудниками активно применяются служебно-прикладные виды спор-

та. Наиболее универсальными из них являются служебное двоеборье (сочетающее в себе огневую и физическую подготовку) и рукопашный бой.

Действующие наставления по огневой и физической подготовке нуждаются в постоянной коррекции и уточнении в соответствии с меняющимися условиями несения службы. Такая работа должна опираться на результаты постоянного мониторинга за эффективностью деятельности сотрудников в экстремальных условиях, связанных с применением оружия и боевых приемов борьбы.

Для решения этой проблемы целесообразно использовать опыт научного сопровождения процесса технической и физической подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Цель исследования состояла в разработке и научном обосновании методик совершенствования специальной физической и огневой подготовленности молодых сотрудников силовых ведомств (ССВ) РФ на основе современных методов научных исследований, применяемых в спорте высших достижений.

Задачи исследования:

1. Оценить эффективность существующей системы обучения и тренировки молодых сотрудников силовых ведомств по отдельным направлениям физической и огневой подготовки.

2. Обосновать целесообразность применения адаптированных к требованиям служебной деятельности методик совершенствования боевой подготовленности сотрудников силовых ведомств на основе применения принципов тренировки спортсменов, специализирующихся в рукопашном бое и служебном двоеборье.

3. Экспериментально проверить эффективность применения разработанных программ обучения и тренировки молодых сотрудников силовых ведомств к применению боевых приемов борьбы и табельного оружия в экстремальных условиях служебной деятельности.

Методы и организация исследования. Исследования по оценке эффективности применения боевых приемов борьбы проводились путем анкетного опроса сотрудников различных подразделений силовых ведомств о типичных условиях проведения задержаний и эффективности применения боевых приемов борьбы.

Педагогические эксперименты по апробации экспериментальных методик повышения уровня специальной подготовленности молодых сотрудников силовых ведомств проводились на базе специализированных вузов.

В эксперименте применялись следующие методы исследования:

- анализ научной и научно-методической литературы;
- анкетирование;
- педагогический эксперимент;

- лабораторный эксперимент с применением эргометрии, газоанализа, спирометрии, пульсометрии, биохимических методов исследования;
- методы математической статистики.

Результаты исследования. Как было показано в результате длительных педагогических наблюдений [6; 7] за эффективностью освоения наставления по физической подготовке курсантами УЮИ МВД РФ рост уровня физической подготовленности и качество освоения боевых приемов борьбы повышается только до 2-го курса. Дальнейшее освоение этого учебного материала сначала приводит к его стабилизации на 3-м курсе и к последующему снижению по мере приближения к моменту выпуска из вуза.

Результаты корреляционного анализа между результатами сдачи контрольных нормативов по физической подготовке и боевым приемам борьбы с данными о количестве посещенных или пропущенных занятий не выявили достоверных зависимостей в мужских и женских группах курсантов. Это указывает на то, что ко второму курсу обучения методика физической подготовки курсантов, заложенная в действующем наставлении, оказалась неэффективной для решения поставленных перед ней задач.

В этой связи необходимо проанализировать два основных блока наставления – содержание и объем изучаемых боевых приемов борьбы и критерии оценки эффективности процесса физической подготовки.

Для решения первой задачи были проанализированы условия проведения задержаний и перечень реально применяемых технических приемов, позволяющих решить поставленную задачу.

Проведенные исследования [2] показали, что более чем в 70 % случаев задержание правонарушителей производится в условиях ограниченного пространства. При этом физическое задержание как правило (более 80 % случаев) начинается после нанесения удара рукой. Доля других технических действий из арсенала изучаемых боевых приемов борьбы (БПБ) колеблется от 2 % (удары ногами) до 8 % (болевые и удушающие приемы).

Это указывает на необходимость коррекции перечня изучаемых БПБ и перераспределения объема учебных часов с акцентом на изучение и совершенствование двигательных навыков необходимых в практике. При этом важным условием совершенствования техники БПБ будет являться моделирование условий их применения в ограниченном пространстве.

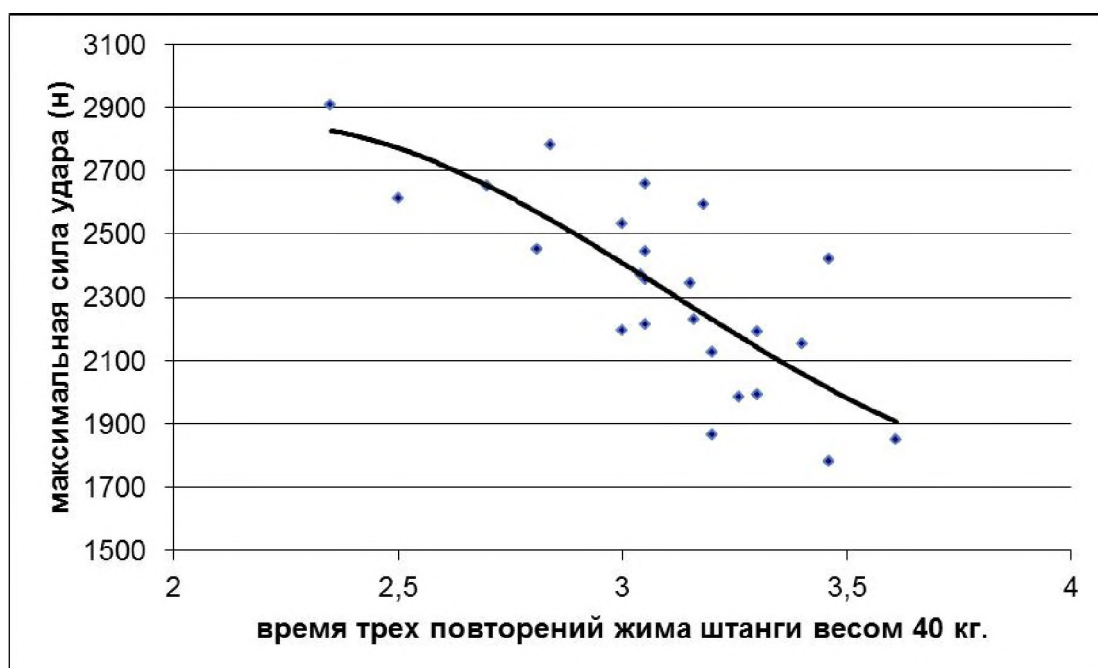
Как показали результаты наших исследований основные количественные характеристики качества удара (сила удара, градиент силы удара, время удара) не имеют достоверной связи со стандартными нормативами оценки физической подготовленности сотрудников.

В этой связи было выполнено специальное поисковое исследование, направленное на разработку критериев оценки специальной физической подго-

товленности, обеспечивающей эффективное применение ударной техники. В качестве тестовых упражнений применялись задания, принятые в практике подготовки в боевом самбо и боксе.

Результаты корреляционного анализа, оценивающего степень влияния различных показателей физической подготовленности испытуемых, с этими критериями оценки ударной техники, позволили выявить наиболее значимые показатели, влияющие на результаты удара.

Результаты проведенных исследований, представленные на рисунке 1 свидетельствуют о том, что показатели максимальной силы удара достоверно зависят от результатов, показанных в тесте на время выполнения трех повторений жима штанги весом 40 кг.



**Рисунок 1 – Зависимость максимальной силы удара от времени выполнения трех повторений жима штанги весом 40 кг ( $r = -0,77$ )**

Менее выраженный характер зависимости от результатов физической подготовленности сотрудников ОВД, показанной в этом тесте, имеет показатель градиента силы удара ( $r = -0,59$ ).

Важным аспектом этого раздела исследования является то, что влияние уровня специальной скоростно-силовой подготовленности оказывается значимым для достоверного улучшения градиента силы удара только в случае достижения определенного минимума тренированности. По нашим данным, достоверное улучшение показателя, характеризующего «резкость удара», отмечается с уровня физической подготовленности, позволяющей выполнять это тестовое испытание за время, не превышающее трех секунд.

После рубежного значения в 3 с отмечается достоверное влияние специальной скоростно-силовой подготовки на результат ударного движения. Это го-

ворит о том, что есть некоторый минимум специальной физической подготовленности, перешагнув который мы, получаем существенный прирост в показателе нарастания силы удара за единицу времени, т. е. градиенте силы удара.

Таким образом, по нашим данным, наиболее информативными тестами, оценивающими специфику физической подготовленности сотрудников ОВД, совершенствующих навыки выполнений ударов рукой, являются:

- тест на время выполнения трех повторений жима штанги весом 40 кг;
- тест жим штанги весом 60 кг за 10 с.

Внедрение этих тестовых испытаний позволит обеспечить более высокое качество оценки специальной физической подготовленности сотрудников, что послужит фундаментом для совершенствования качества ударов.

Одной из отличительных особенностей совершенствования навыков стрельбы у сотрудников силовых ведомств является нестандартность ситуаций применения табельного оружия.

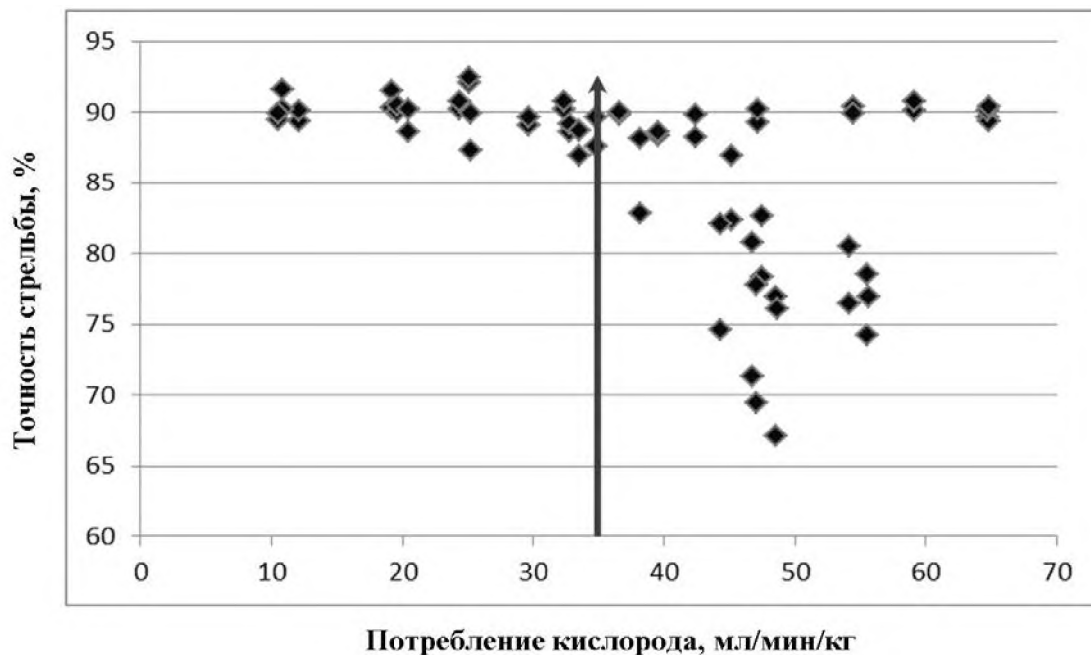
Одним из возможных вариантов может рассматриваться физическое утомление, нарушающее двигательный стереотип техники стрельбы. Для изучения этого аспекта системы служебно-боевой подготовки нами был проведен специальный поисковый эксперимент, направленный на изучение факторов, влияющих на надежность стрельбы на фоне физического утомления.

В эксперименте приняли участие 25 курсантов. В условиях лабораторного эксперимента испытуемые выполняли стандартную пробу со ступенчатым увеличением скорости бега на тротуаре. Начальная скорость составляла 2 м/с и каждые две минуты скорость бега возрастала на 2 м/с до отказа от дальнейшей работы. После каждой ступени в течение 30 сек. курсант должен был выполнить 5 выстрелов из ПМ по грудной мишени на дистанции 25 метров. Во время тестирования проводилась постоянная регистрация физиологических показателей объективно оценивающих степень физического утомления. В качестве основных показателей регистрировались: ЧСС, потребление  $O_2$ , легочная вентиляция, оксигенация крови, концентрация лактата. На основании этих данных в автоматическом режиме определялись расчетные показатели аэробного и анаэробного порогов, критической мощности работы и т. д.

В результате проведенного исследования, представленного в обобщенном виде на рисунке 2, было обнаружено, что при интенсивности физической нагрузки до уровня потребления кислорода примерно 35 мл/мин/кг все спортсмены стреляют с одинаковой эффективностью и набирают примерно 90 % очков, возможных при выполнении этого задания.

При дальнейшем повышении интенсивности физической нагрузки свыше этого уровня потребления кислорода (более 35 мл/мин/кг) наблюдается качественное изменение результатов стрельбы на фоне физической нагрузки. Видно, что после этого граничного значения (соответствующего уровню ПАНО)

происходит резкое увеличение разброса показателей результатов стрельбы на фоне повышающихся значений кислородного запроса выполняемой работы.



**Рисунок 2 – Зависимость между величиной потребления кислорода и точностью стрельбы у спортсменов (служебное двоеборье)**

На основании этих результатов была выдвинута гипотеза о том, что базовый уровень аэробной тренированности может иметь решающее значение для успешной реализации двигательных навыков стрельбы на фоне физической нагрузки. В качестве экспериментальной модели проверки этой гипотезы использовалось служебное двоеборье, состоящее из трехкилометровых беговых участков и двух огневых рубежей. Экспериментальная программа совершенствования аэробных возможностей молодых военнослужащих предусматривала четыре двухнедельных мезоцикла тренировки, построенной на основе опыта подготовки спортсменов в служебном двоеборье. В результате проведенной работы было обнаружено достоверное повышение аэробных возможностей курсантов примерно на 12,5 %, которое привело к существенному росту результатов, полученных в контрольных соревнованиях по служебному двоеборью, на 27,4 % от исходного уровня.

### **Список основных источников**

1. Ашкинази, С. М. Совершенствование системы специальной физической подготовки в смешанных (комплексных) единоборствах / С. М. Ашкинази, Е. А. Бавыкин // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 6. – С. 94–98.
2. Гавриленко, Р. А. Эффективность выполнения ударов руками при задержании правонарушителя в условиях ограниченного пространства / Р. А. Гавриленко //

Современные технологии спорта высших достижений в профессиональной подготовке сотрудников силовых ведомств : материалы междунар. науч. конгр., Москва, 2–4 февр. 2006 г. – М. : Анита Пресс, 2006. – С. 78–82.

3. Игуменов, В. М. Проблема планирования предсоревновательной подготовки в спортивной борьбе / В. М. Игуменов, В. В. Шиян // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 61.

4. Каражанов, Б. К. Влияние специальной выносливости дзюдоистов на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность / Б. К. Каражанов, К. С. Сариев, В. В. Шиян // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 8. – С. 22–23.

5. Потапович, П. В. Обеспечение навыков точной стрельбы на фоне физического утомления в системе боевой подготовки военнослужащих российской федерации : дис. ... канд. пед. наук / П. В. Потапович ; РГУФКСМиТ. – М., 2016. – 128 с.

6. Шиян, В. В. Эффективность учебных занятий по физической подготовке курсантов вузов системы МВД России / В. В. Шиян // Современные технологии спорта высших достижений в профессиональной подготовке сотрудников силовых ведомств: мат. междунар. науч. конгр., Москва, 2–4 февраля 2006 г. – М. : Анита Пресс, 2006. – С. 356–366.

7. Шиян, В. В. Эффективность учебных занятий по физической подготовке курсантов и слушателей ВУЗов системы МВД России / В. В. Шиян, Г. И. Степанов // Проблемы совершенствования физической подготовки сотрудников ОВД в современных условиях : материалы межвуз. науч.-практ. конф. / В. В. Шиян, Г. И. Степанов. – М. : ООП РИО МосУ МВД России, 2005. – С. 2–17.

8. Шиян, В. В. Уровень развития аэробных возможностей спортсменов и точность стрельбы у представителей служебного двоеборья / В. В. Шиян, Н. Д. Алтухов, П. В. Потапович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур : научный рецензируемый журнал. – 2014. – № 1. – Ч. 1. – С. 66–75.